LA TIERRA, EN ESTADO INCANDESCENTE



En las primeras épocas del mundo, la Tierra era un gran globo de fuego, como el que representa esta lámina. Partes de esta inmensa mole fueron lanzadas al espacio, en virtud del movimiento de rotación del planeta, y, probablemente, dieron origen a nuestro satélite, la Luna.

EL ESPACIO QUE NADIE PUEDE MEDIR: CUAR
ESTRELLA M



Esta lámina nos ayuda a concebir lo que nuestra mente puede difícilmente comprender: la maravillosa inmensidad del Universo y las distancias inconmensurables del espacio. Los trenes representan el medio más rápido que ha podido inventar el hombre para trasladarse de un lugar a otro. Un tren expreso, corriendo a la velocidad de 1609 metros por minuto, **podría dar la vuelta al mundo e vía por la cual fuera posible hac Tales trenes, que pasan ante tarían 177 años para ir de la tie años para llegar a la estrella má**

NTA MILLONES DE AÑOS PARA LLEGAR A LA S CERCANA



s de veinte días, si existiera una
corrido directamente y sin parar.
como una exhalación, necesi-
a el sol, y ¡cuarenta millones de
na!

El dibujante ha trazado varias líneas férreas imaginarias, que parten de la tierra hacia la luna, los planetas, el sol y la estrella que tenemos más próxima, y las cifras que van impresas en los trenes representan el tiempo que emplearían los mismos para llegar a su destino.

La Historia de la Tierra

EL MUNDO Y EL UNIVERSO

LA tierra en que habitamos es tan grande, que no la podemos ver entera. A su estado actual ha llegado después de millones y millones de años. Es uno de los muchos cuerpos celestes (algunos de ellos mucho mayores que la tierra) que cruzan por el espacio moviéndose por él como una pelota cuando es arrojada al aire. La luna formó en otro tiempo parte de la tierra, antes de desprenderse de ésta. ¿Qué sabemos de todos esos mundos? ¿Cuál es su materia? ¿Son todas las estrellas un sol como el nuestro? ¿Están habitadas? ¿Cómo se separó de la tierra la luna? ¿Cómo nos vivifica y calienta el sol? Considerando el gran universo en que flota nuestra morada, la tierra, no podemos menos de hacernos todas esas preguntas, y cada vez conocemos más a nuestro mundo. En esta sección del libro aprenderemos todo cuanto podamos respecto de estas cosas maravillosas.

EL GLOBO SOBRE EL CUAL VIVIMOS

EN el fondo del mar viven seres que no conocen la luz, pues habitan siempre en la oscuridad más completa. Para ellos el mundo es sólo de dos maneras: una parte de él es lo que puede servirles de alimento; la otra, lo que no les sirve para tal uso. No hay allí día ni noche; no hay estaciones, sol, luna, ni estrellas; no hay sonidos, ni belleza de ningún género; ni tampoco esos seres conocen la existencia de otros seres semejantes a ellos.

Les pasa lo mismo que le sucedería a un niño que siempre estuviese acostado en su cama y a oscuras, con una sola variación en su vida: la variación o cambio de tener en la boca algo que tragar, o no tenerlo. Ciertamente que no nos gustaría mucho llevar esa vida; pero hay en el mundo algunos seres que no la pasan mucho mejor. ¡Cuán diferente es nuestra vida! Tenemos muchos sentidos, o, como si dijéramos, puertas para dar paso al conocimiento. Algunos de ellos son menos importantes que los otros, por ejemplo, el gusto y el olfato. Aun el sentido de tocar, o tacto, no es de muy gran importancia, y lo mismo puede decirse del sentido del calor y del frío, que algunos lo incluyen en el tacto. Viene después el maravilloso sentido del oído, mediante el cual nos llegan muy diversos conocimientos y muchas cosas bellas; como el canto de los pájaros, el rumor del mar, las voces de nuestros amigos, y esa maravilla que llamamos música. Mucho mejor, empero, que todo esto, como puerta de conocimiento, es el sentido de la vista. Mediante ésta descubrimos un sin número de maravillas. Ella nos muestra el suelo debajo de nuestros pies y el cielo que se extiende sobre nuestras cabezas; el sol, la luna y los demás astros, las estrellas fugaces, el relámpago, la puesta del sol, etc. Ella nos permite ver nuestros propios cuerpos y los de las demás personas, así como los innumerables seres vivientes de toda clase que habitan nuestro globo. Ella nos dice—y en esto nos ayuda también el sentido del calor y del frío—que el tiempo está dividido en horas de luz y en horas de obscuridad.

El hecho común del día y de la noche, cuando pensamos detenidamente en él, se nos aparece verdaderamente maravilloso. Las cosas más corrientes son las más maravillosas, si las consideramos no solamente con los ojos de nuestros rostros, sino también con los ojos de nuestra mente. Este portentoso sentido de la vista nos hace observar también cambios que no ocurren tan rápidamente como el del día y de la noche; pero que, no obstante, nunca dejan de acontecer en debido orden; que se van tan seguramente como han venido, y vuelven tan seguramente como se van.

Después de los meses de frío, nieve y hielo, sigue lo que han llamado los poetas «el nacimiento del año». Los días se alargan; las plantas reverdecen

y se cubren de flores; los pájaros cantan más dulcemente; el mundo se adorna con una nueva vestidura verde; el aire se torna templado; el sol va siendo más caliente de día en día. Es la primavera, a través de la cual llegamos al verano. Todos sabemos que el verano no dura siempre; el poder de los hombres más sabios del mundo no basta para hacer que se prolongue el verano, ni siquiera un día más de lo que debe durar. El grano se madura para la cosecha, y comienza el otoño; amarillean las hojas, marchítanse las flores y parecen morir; los árboles pierden su ropaje y todas las plantas, antes verdes y preciosas, presentan ahora un aspecto mortecino.



El mundo es redondo como una pelota, y el lado que aparece en el grabado es lo que se llama Viejo Mundo, o sea lo que se conocía del mundo antes de que Colón descubriese América. La parte rugosa de la pelota representa tierra, y la lisa agua. En el globo hay mucha más agua que tierra.

PROFUNDOS Y SUCESIVOS CAMBIOS QUE OCURREN EN LA TIERRA

Cede el otoño su lugar al invierno frío y nevoso; y después, con el retorno de la primavera, los árboles, que parecían muertos, surgen de nuevo a la vida. Y es que no mueren realmente, sino que están tan vivos en invierno como en verano; no hacen más que obedecer al influjo de los cambios o estaciones, las cuales se suceden continuamente con tanta regularidad como la noche sucede al día. Hace millares de años que se verifica esta sucesión, y seguirá en lo futuro; y aunque los seres vivientes que habitan en los abismos del océano no se dan cuenta de ellas, nosotros las conocemos muy bien y debemos acomodar nuestra vida a ellas, ni más ni menos que lo hacen los árboles, y del propio modo que estamos despiertos de día y dormimos de noche.

En el verano podemos dedicarnos a ocupaciones que es imposible desempeñar en el invierno, e introducimos cambios en la ropa que nos abriga: de modo que nos aligeramos de ella cuando los árboles se visten de hojas, y la aumentamos cuando aquéllos se despojan de sus vestiduras.

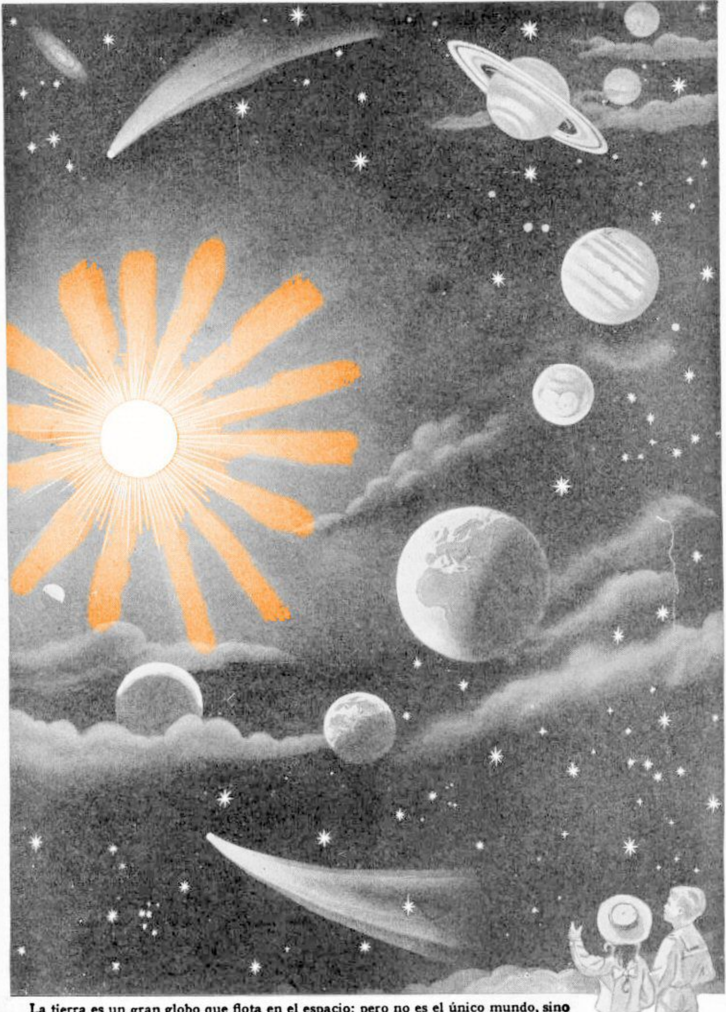
De entre todos los sentidos, el más precioso es la vista, no sólo porque nos hace conocer, mejor que ningún otro, más maravillas de nuestro globo, sino también porque nos deja ver, más allá del mundo en que vivimos, un universo grandioso y hermosísimo.

UNA DE LAS COSAS MÁS BELLAS QUE SE OFRECEN A NUESTRA CONSIDERACIÓN

Todos nuestros otros sentidos juntos, no nos dirían jamás nada de ella. La tierra es muy interesante para nosotros, ya porque vivimos en ella, ya porque tan íntimamente está relacionada con nuestra vida; y, sin embargo, al espaciar la vista lejos de nuestro globo, echamos de ver que nos son de capitalísima importancia cosas a las que no podremos nunca alcanzar ni tocar; y entre todas ellas, la principal es el sol—esa enorme esfera de fuego que nos presta luz y calor.

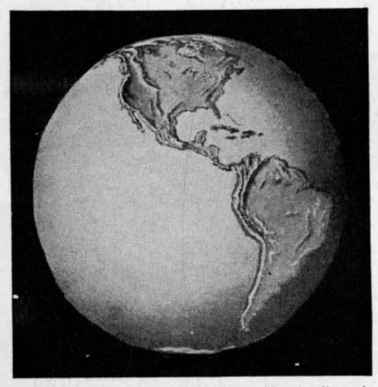
Sin el sol, nada existiría en la tierra: ni los seres de los abismos oceánicos, que nunca lo han visto ni sospechan siquiera su existencia, ni nosotros mismos, que lo vemos diariamente. Viene luego la luna, que con frecuencia inunda de grata claridad nuestras noches, y miríadas de estrellas cuya vista nos hace preguntarnos qué son, qué objeto tienen. La respuesta a esta pregunta es de lo más maravilloso que podamos imaginar.

Pero aunque nunca levantásemos los



La tierra es un gran globo que flota en el espacio; pero no es el único mundo, sino una pequeña parte del gran Universo—nombre que damos a todas las cosas creadas. En el grabado aparece la tierra como el mayor de todos los globos; pero sólo a causa de que es el que está más cerca de nosotros. A medida que leamos este libro nos iremos enterando detalladamente de estas cosas; pero esta lámina nos ayuda a comprender la grandiosidad del Universo en que vivimos. Nadie ha visto nunca el Universo del modo como se representa aquí, por la sencilla razón de que no es posible salir de él para contemplarle, y aunque fuera dable salir, jamás podría la vista humana abarcarlo en toda su ingente extensión.

ojos para ver lo que está sobre nuestras cabezas, o aun cuando sólo los alzásemos para contemplar las cumbres de los collados y las cimas de las montañas, todavía encontraríamos materia de maravillas para llenar con su asombro más tiempo del que ocupa la vida de un hombre; maravillas tan grandiosas, que tal vez todos los hombres que han existido sobre la tierra desde que el mundo es mundo, no han entendido de ellas ni tan siquiera una millonésima parte. Jamás podremos responder



Este es el lado del globo, el Nuevo Mundo, llamado América, que los habitantes del Viejo no conocieron hasta que Colón lo descubrió, hace ya más de cuatrocientos años. América es la parte mayor del mundo, tan grande que, para cruzarla de Este a Oeste, se emplea casi una semana, viajando en tren expreso.

adecuadamente a todas las preguntas que podrían hacerse, y, sin embargo, cada respuesta satisfactoria obtenida, y cada pregunta que con propiedad hagamos (aunque ésta quede sin contestar), es sumamente útil para el progreso de la vida humana. Cuanto los hombres descubran, tendrá valor para nosotros, y cuanto han descubierto ya, hace que gocemos de una existencia útil y feliz; y esos descubrimientos constituyen toda la diferencia existente entre nosotros y los salvajes, cuya vida reputamos insoportable. A medida que vayamos sabiendo y comprendiendo más, iremos mejorando en todos sentidos (aunque lo que sepamos y conozcamos sea un átomo, comparado con todo lo que nos resta saber y comprender).

Este es un hecho muy digno de ocupar nuestra consideración. Tales preguntas y respuestas requieren esfuerzo, labor mental a veces fatigosa y difícil. Sin embargo, todos debemos dedicarles algún tiempo durante el curso de nuestra vida—y hay muchos hombres y mujeres que les consagran su vida por completo, entregándose a estudios e investigaciones cuyo fin es penetrar más y más la naturaleza de las cosas. Pero, habrá tal vez quien pregunte: ¿Por qué hemos de preocuparnos con semejantes asuntos? ¿Por qué no hemos de pasar el tiempo cómodamente, comiendo, divirtiéndonos o durmiendo? ¿Por qué no habremos de ser como esos seres de los abismos oceánicos, que tal parece que dijeran: «Nada sé, y nada quiero saber; nada me importa; todo me es igual, y por nada quiero incomodarme?»

Efectivamente, hay hombres, mujeres y niños que viven de esa manera; pero eso no es vivir. Si no sentimos anhelos de vida elevada, si no alentamos propósitos de mejoramiento moral e intelectual, resulta perdido cuanto para nuestro beneficio han hecho las generaciones pasadas; se vuelven inútiles todo el tiempo y el esfuerzo y las luchas y las fatigas empleados para hacer posible nuestra venida al mundo en las actuales circunstancias; se malogra todo ese cúmulo de obras que han cooperado a nuestro bienestar; nos hacemos indignos de ellas; las derribamos como un castillo de naipes. Nuestra vida es la más elevada que hay en el mundo, y cuanto más superior es, tanto más debemos saber y comprender. Tal vez nos daríamos más cabal cuenta de esto, si de pronto se cerrasen todas las puertas de nuestros sentidos, y a esta desgracia se agregara la de perder también la memoria de todo, quedando reducidos a la condición de esos seres que tienen su morada en las tinieblas.

EL PRINCIPIO DE LA HISTORIA DE LA TIERRA

Acabamos de elevar nuestra mirada a las alturas celestes y de bajarla a las profundidades oceánicas. Ahora comenzaremos la narración de la historia de la tierra, y la comenzaremos desde su verdadero principio. Mas, así como cuando uno presencia cualquier suceso, es fácil narrar exactamente lo que ha pasado, desde el comienzo hasta el fin; es una cosa bien distinta cuando llega uno casi al final, como quien dice, y tiene que deducir lo que ha sucedido, valiéndose para ello de lo que ha visto y observado desde el momento en que llegó al lugar de la ocurrencia. Todos hemos leído esas curiosas historias de *detectives* habilísimos, que después de perpetrarse un delito, por ejemplo, el robo de una caja de caudales, se personan en la escena del hecho, toman nota de cuanto ven, examinan las herramientas que han dejado los ladrones, las impresiones digitales, o huellas de los dedos, marcadas en la caja, y así, ayudados por su ingenio y, a veces, por su buena fortuna, descubren finalmente cómo se ha cometido el delito, aunque nadie haya visto operar a los bandidos.



La tierra no es plana como una mesa, sino redonda como una naranja. Esto lo conocemos en la manera de aparecérsenos un buque en el mar. Al principio no divisamos más que el humo.

Pues bien, esto es cabalmente lo que tenemos que hacer al referir la historia de la tierra, si la queremos referir bien; y, por lo tanto, procederemos del mismo modo que si hubiésemos de narrar la historia de un detective. El autor de esta clase de narraciones comienza por decir cuál fué el primer pensamiento de su héroe al verse en la escena del crimen, y cómo de la observación de un detalle pasó al descubrimiento de otro; y así, poco a poco, descubre toda la trama, con tanta exactitud como si hubiese estado mirando por una ventana mientras los criminales perpetraban su obra.



Después vemos la punta del palo mayor, como si el buque trepase por la ladera de una montaña.

CÓMO SABEMOS QUE LA TIERRA ES REDONDA.

CÓMO PREOCUPÓ A LOS PRIMEROS HOMBRES LA HISTORIA DE LA TIERRA

Ahora bien, la historia de la tierra es muchísimo más interesante, maravillosa y noble que todas las historias de detectives escritas o por escribir. Cuando los hombres comenzaron a estudiarla se engañaron muy fácilmente. Fueron engañados por cosas que parecían claras e innegables; pero que, en realidad, eran bien distintas de lo que parecían. Y hasta que hubieron desechado esas nociones que poseían, y que eran falsas, no pudieron avanzar en la adquisición de conocimientos positivos.

Supongamos que tenemos que subir a nuestro dormitorio, situado en un piso alto, y, en vez de encaminarnos allá, nos dirigimos a la cocina, situada en el piso bajo; claro está que por bien y aprisa que vayamos, no llegaremos jamás a nuestro dormitorio. Habremos equivocado el camino, y esto nos impedirá realizar lo que nos habíamos propuesto. Pues bien, los antiguos se dirigieron por un camino falso, al tratar de conocer la estructura de la tierra. No fué culpa suya, porque el camino falso se parecía muchísimo al camino verdadero. Eran hombres inteligentes y, por lo tanto, incapaces de rendirse ante un fracaso. Y cuanto más trabajaban, tanto mayores eran las dificultades con que tropezaban.



Luego aparece el casco, y vemos el buque que se destaca cada vez más.



Si la tierra fuese plana, veríamos todo el buque de una vez; no la parte más alta, primero, y luego lo demás, poco a poco.

CÓMO SABEMOS QUE LA TIERRA ES REDONDA.

LOS HOMBRES QUE CREÍAN QUE LA TIERRA ERA PLANA

Los primeros hombres que trataron de estudiar la estructura de la tierra, creerían, naturalmente, que había, cuando menos, dos o tres hechos fundamentales que podían tomarse como otros tantos puntos de partida y acerca de los cuales no cabía duda alguna. Para empezar, parecía muy claro que, aunque hubiese montes y valles, y subidas y bajadas, la tierra era, en conjunto, plana. Los montes y valles parecían simples subidas y bajadas, comparativamente, como las que causan los baches en las carreteras. Por mucho que caminemos, conservamos siempre la cabeza hacia arriba y los pies hacia abajo. No llegaremos jamás a parte alguna en la cual no podamos sostenernos. Andar por la tierra, bien a pie, en ferrocarril, o de cualquier otro modo, no es lo mismo que caminar encima de una bola, como hacen en los circos.

Pues bien: los antiguos creyeron que eso era incontrovertible. En primer lugar, había esta tierra tan dilatada, que nos daba el plano sobre el cual vivimos y que se extendía en todas direcciones. Los hombres inteligentes de entonces empezaron a considerar todo lo demás que constituye este mundo, como situado en el *mismo plano* en que ellos vivían, o *encima de ese plano*, como el firmamento, o *debajo de ese plano*. No les fué posible penetrar a gran profundidad, a causa de las dificultades que ofrecían las excavaciones; pero, ya que existía un *encima*, supusieron que lógicamente debía existir un *debajo*.

EL GRAN MISTERIO DEL INTERIOR DE LA TIERRA

Creyeron que en algunas partes del mundo les sería posible observar lo que encierran las regiones inferiores de la tierra, y llegaron a adquirir el convencimiento de que las entrañas de la misma eran muy calientes, y ardían. Ahora bien: ¿cómo lograron saber esto? Hay, diseminados por la superficie terrestre, una porción de grandes agujeros que se hallan situados, por lo general, en las cumbres de las montañas. Estas montañas llámanse, *volcanes*, y los agujeros *cráteres*. A veces, los volcanes entran en erupción y vomitan por sus cráteres toda suerte de materias, que ascienden de sus entrañas. Todas estas cosas que salen del volcán están sumamente calientes, y con ellas sale también una gran cantidad de humo negro. Parecía, pues, verosímil, que lo que llamaban el mundo *subterráneo* (esto es, la parte que se halla debajo del plano de la tierra), fuera un lugar muy caliente, en el que el fuego ardía constantemente.

Ya tenemos, pues, una idea clara del lugar llano en que, según aquellas teorías, vivimos: un *encima*, hacia los cielos, y un *debajo*, hacia las regiones inferiores: *pero la mayor parte de todas estas cosas no son más que desatinos*, y cuanto más creyeron los hombres en ellas tantos más desatinos inventaron.

Parecía ser cierto que la tierra era plana, y si había otra cosa, además, que también parecía cierta, era que la tierra no se movía. No sentimos que la tierra

se mueva bajo nuestros pies; no podemos, pues, imaginarnos que se mueve. Si dirigimos la vista hacia «arriba», hacia las estrellas, y las miramos con cuidado todo el día y toda la noche, nos parecerá que suben del límite de la tierra, en una dirección que llamamos Este u Oriente. Luego parece que viajan por el cielo, y después descienden hacia el otro extremo de la tierra, que llamamos Oeste u Occidente.

LO QUE SE CREÍA ACERCA DEL SOL

Fácilmente podemos ver que el sol hace lo mismo, puesto que recorre el propio trayecto todos los días. A una hora dada, por la mañana, vémosle en el Oriente; viaja por el cielo, y luego desaparece de nuestra vista en Occidente. Solían creer los hombres de entonces que el gran fuego que alimentaba el sol se apagaba todas las noches en los mares de Occidente, y que después, por algún medio misterioso, pasaba por debajo del mundo y volvía a encenderse, apareciendo de nuevo a la mañana siguiente en Oriente, para comenzar otra vez su carrera. Hiciese lo que hiciese el sol durante la noche, por lo menos era indudable que hacía, al levantarse por la mañana, lo que le vemos hacer: viajar por el cielo y ponerse en el lado opuesto a aquel en que primeramente le habíamos visto salir. La noción de que la propia tierra se moviese, parecía un desatino tan grande, que todo el mundo se reía de ello.

Pero al fin se concibió la idea de que, a pesar de lo que se creía, la tierra no era plana. Algunos osados atreviéronse a declarar que no era más que una bola muy grande, en cuya superficie vivíamos nosotros; pero la mayoría de la gente se mofó de semejante idea.

—Si es una bola grande—decían—podremos andar alrededor de ella y regresar al punto de partida.

En aquella época, la parte conocida de la tierra era sólo una pequeña porción de su superficie y, fuera de esto, nada más se sabía de nuestro planeta. Así es que la idea de viajar osadamente en una sola dirección, y dirigirse en línea recta hasta regresar al punto de partida, parecíales demasiado absurda.



Pero no lo vemos así, sino que el buque va gradualmente levantándose sobre el horizonte, como si viniese del lado opuesto de una gran bola.



Por fin, el buque remonta la curva, y se le ve por completo, navegando libremente.

CÓMO SABEMOS QUE LA TIERRA ES REDONDA.

¿PODRÍA LA GENTE CAERSE DE LA TIERRA?

Argüíase también que no era posible que hubiese otras gentes en el lado inferior de esta gran bola, pues si allí estuviesen, caerían; y que si fuese una verdadera bola, cualquiera que intentase caminar encima de ella y fuera demasiado lejos en una misma dirección, se hallaría con que llegaría un momento en que no podría sostenerse (como le sucedería a un muñeco colocado encima de una naranja), y al fin caería despeñado. Parecíales todo esto un gran jeroglífico; y los que decían que la tierra tenía la forma de bola eran reputados por locos.

Pero ellos no cesaban por eso de defender su opinión, exponiendo argumentos de todas clases, con tanta convicción y tan razonadamente, que la gente acabó por creer que lo que decían era la pura verdad. Uno de sus mejores argumentos era que si se dirige la vista hacia un buque mientras marcha hacia alta mar, después

de salir del puerto, no se le ve como se le vería si el mar fuese plano. En el supuesto de que el mar fuera como un campo llano y arado, podríamos contemplar al buque navegando, navegando horas y horas, disminuyendo de tamaño cada vez más, hasta que se divisara como un punto, y luego desaparecería de la vista. Pero eso no es en modo alguno lo que ocurre cuando un buque se dirige hacia alta mar. Si lo contemplamos con atención veremos que empieza a dejarse de ver de una manera extraña. El *casco*, es decir, la parte inferior del buque, desaparece primero; y parece que el buque va sumergiéndose paulatinamente, hasta que no vemos más que los topes de los palos y, finalmente, el del palo mayor; después de lo cual desaparece del todo. Cuando ya ha desaparecido el buque, no está muy lejos de nosotros, pues si sólo fuese por la distancia, podríamos verlo perfectamente; pero está oculto por alguna cosa, algo que primeramente oculta la parte más baja y después lo oculta todo.

CÓMO APARECEN LOS BUQUES A NUESTRA VISTA

Supongamos ahora que el buque regresa: ¿qué veremos? ¿Será primeramente una especie de forma borrosa que se presenta cada vez más clara? De ningún modo. Parece que el buque se levanta de alguna parte, y mientras se levanta aparece más y más cerca, de modo que vemos los topes de los mástiles primero, y el casco después. Sucede exactamente lo mismo que si nos hallásemos a la mitad de la subida de una colina redonda, y un amigo nos dejase allí para ir él solo a la cumbre. A medida que fuera subiendo, se nos iría ocultando el cuerpo, y llegaríamos a ver solamente la cabeza, hasta que también ésta desapareciera del todo.

Si baja hacia donde estamos nosotros, le vemos primeramente la cabeza, y después los pies. Lo propio ocurre con el buque y en cuantos casos se presentan de esta naturaleza. El buque, como si dijéramos, ha dado la vuelta al recodo aunque más *sobre* éste que *alrededor* de éste. No podemos verle porque la tierra (aquí es el mar, pero da lo mismo) se halla entre nosotros y el buque.

LOS PRIMEROS HOMBRES QUE INTENTARON NAVEGAR ALREDEDOR DE LA TIERRA

Perfectamente—exclamaron algunos atrevidos marinos—. Perfectamente: si la tierra es realmente redonda como una bola y hay agua suficiente, navegaremos alrededor de ella. Saldremos de un extremo de la tierra con nuestras mejores naves y gran cantidad de provisiones, y nos dirigiremos siempre en línea recta, aunque no veamos más que agua ante nosotros: y si es cierto que la tierra es redonda, y navegamos bastante, y no se nos acaban las provisiones, daremos la vuelta a la bola y regresaremos al punto de partida, llegando a él por el extremo opuesto de la tierra.

Y esto es lo que aquellos marinos trataron de hacer. Diéronse a la vela en varias embarcaciones; pusieron proa a la mar y despidiéronse de sus desconsolados amigos, que creían no volverían a verles más. España, que en aquella época era una de las más famosas naciones del mundo, fué el punto de partida. Al verlos desaparecer en la inmensidad del mar, fuerza será que nos imaginemos cuántas veces esos marinos (que no tenían certeza de lo que se afirmaba de la tierra: que era redonda) querrían volver la proa hacia su patria. Sentirían cómo se iban alejando cada vez más, y preguntaríanse: ¿y si no había otra ruta para el regreso, que la misma por la cual navegaban? ¿Y si se agotaban las provisiones . . . ?

Pero no se volvieron atrás. Todos los días el vigía de servicio en cada una de las naves trataba de descubrir tierra, tierra que jamás se había visto, pero que creían había de ser el extremo opuesto de la que dejaron en España. Y casi encontraron lo que buscaban. No era una gran extensión de tierra lo que vieron, sino algunas pequeñas islas; pero esto bastaba. Porque pensaron que donde hay islas, seguramente hay tierra firme detrás de ellas.

El globo sobre el cual vivimos

CÓMO SE DESCUBRIÓ QUE LA TIERRA ES UNA GRAN ESFERA

En aquellos días los españoles y, en general, todos los europeos occidentales, solían dar a la tierra que se extiende hasta el extremo Oriente el nombre de Indias, plural de India. Así es que cuando los marinos encontraron aquellas islas creyeron que, dando la vuelta por la ruta opuesta, habían arribado a algunas de aquellas mismas Indias que habían visto antes, viajando por el Oriente, y dieron a éstas el nombre de *Indias Occidentales*, y a las que habían dejado atrás el de *Indias Orientales*. Poco podían pensar esos valientes marinos que en vez de dar toda la vuelta habían recorrido solamente la cuarta parte del camino. Pero habían hecho una gran cosa: *habían cruzado el mar hacia el Oeste y habían hallado tierra*.

Esto era el principio y, ciertamente, un principio grandioso. Tras ellos fueron otros marinos, valientes como ellos, y finalmente lograron navegar alrededor de toda la tierra, con lo cual deschóse para siempre la idea de que la tierra era plana.

En estos viajes se descubrió lo que aun hoy llamamos el Nuevo Mundo, lo cual fué un acontecimiento de grandísima trascendencia. Pero lo más importante fué el haber probabo que esta maravillosa tierra que pisamos es una esfera colosal.

